

Protéger l'ail contre les maladies

## Défi phytopathologique

*On ne sait souvent pas grand-chose sur l'apparition des maladies dans les cultures de niche comme l'ail. Néanmoins, la pression des maladies baisse apparemment en renonçant à des précultures, comme les espèces d'alliums, les patates douces, les céréales ou le trèfle.*

MATHTIAS LUTZ, TORSTEN SCHÖNEBERG, Agroscope



Mit *Embellisia allii* befallener Knoblauch.  
Ail contaminé par *Embellisia allii*. AGROSCOPE

La surface d'ail s'élève actuellement à près de 70 hectares en Suisse. La saison principale dure de juin à mars et la marchandise provient des stocks entre décembre et mars. Bien qu'il s'agisse toujours d'une culture de niche, les demandes relatives aux techniques de culture et de stockage auprès des services de conseil et les stations de recherche sont en augmentation. Concernant l'assolement, on recommande une pause de culture de quatre à cinq ans des espèces d'alliums. En outre, la culture d'ail est déconseillée après les patates douces. En effet, l'agent pathogène fongique *Lasioidiplodia theobromae*, un agent pathogène pouvant provoquer la pourriture au stockage, a été identifié dans des échantillons d'ail cultivé après des patates douces.

### Pause de culture après les céréales

En 2022, des dégâts dus à une contamination par *Fusarium proliferatum* sont surve-

nus plusieurs fois sur l'ail. Ce champignon provoque une pourriture sèche rougeâtre des gousses, alors qu'aucun symptôme n'est visible sur les couches au-dessus. *Fusarium proliferatum* est aussi connu comme agent pathogène des céréales et contamine tant les grains que les tiges. Il est donc recommandé d'observer une pause de culture après les céréales et de renoncer à l'apport de paille avant une culture d'ail. L'agent pathogène préférant le chaud, sa présence accrue au cours des dernières saisons de culture pourrait aussi s'expliquer par les températures élevées en été. Étant donné que l'ail est également sensible à *Chalara elegans*, les mélanges trèfle-graminées sont déconseillés avant sa culture, car le trèfle favorise l'agent pathogène.

### Transmission d'*Embellisia allii* dans les plants

Les pertes au stockage sont souvent dues à une contamination par *Embellisia allii*.

En utilisant une loupe puissante, on peut voir une accumulation de points noirs sur les couches de peau extérieures. Ce champignon avance couche par couche jusqu'à la gousse et y crée une porte d'entrée pour d'autres agents pathogènes comme les moisissures (p. ex. *Penicillium* spp., *Botrytis* spp. ou *Aspergillus* spp.) ainsi que diverses espèces de bactéries. Les infections provoquent un ramollissement de certaines parties et de la pourriture. L'agent pathogène se développe de manière optimale dans des conditions humides et avec des températures d'environ 20°C. *Embellisia allii* peut survivre sur des restes de plantes ainsi que dans le sol. L'agent pathogène est souvent aussi identifié sur les plants, raison pour laquelle des tests ont été effectués pour voir s'il était possible de réduire la contamination en traitant les plants.

### Le traitement des plants peut aider

Un essai en co-création a été réalisé l'année dernière avec une exploitation pour combattre la pourriture de l'ail. Les mesures suivantes ont été testées : stérilisation de la surface des gousses d'ail à l'acide acétique (5%), inoculation avec un antagoniste (*Bacillus amyloliquefaciens*) et combinaison des deux mesures. Le but est de réduire les maladies dans les plants et/ou de protéger les plantes contre les agents pathogènes dans le sol avec un genre de culture de protection. Les traitements effectués ont permis de réduire le nombre de gousses contaminées. L'effet a été plus marqué avec la combinaison des deux mesures. Un traitement en surface des plantes constitue donc une mesure pratique pour réduire les maladies.

Divers agents pathogènes altèrent également l'aptitude au stockage de l'ail. Comme décrit précédemment, le moyen de réduire la pression des maladies est d'éviter les précultures, comme les espèces d'alliums, les patates douces, les céréales ou le trèfle. Le risque de pertes au stockage peut être réduit en combinant toutes les mesures. ■